Preštampano iz „Zbornika radova na III Kongresu slovenskih geografa i etnografa u Jugoslaviji 1930.“

Wiktor Ormicki, Kraków

Regjonalna pojemność ludnościowa a aprowizacyjna samostarczalność regjonu.

I.

Zakładając równe warunki do zaspakajania potrzeb, przyjmujemy, że wysokość konsumpcji jednostkowej jest wprost proporcjonalna do potrzeb człowieka a co zatem idzie, że masa zaludnienia normuje wielkość zapotrzebowania, określając *eo ipso* minimalne nasilenie gospodarki.

Vice versa danemu nasileniu gospodarki odpowiada ściśle określona produkcja. Znajomość jej wysokości i jednostkowego zapotrzebowania pozwala na ustalenie tej ilości zaludnienia, która w danych warunkach (t.j. przy określonej produkcji) znajdzie możność całkowitego zaspokojenia swych potrzeb.

Rozumowanie powyższe nabiera cech równania matematycznego gdy idzie o potrzeby aprowizacyjne: ilość ludzi na kuli ziemskiej (t.j. ogólna pojemność ludnościowa) ograniczona jest możliwościami aprowizacyjnemi[1].

II.

Inaczej przedstawia się sprawa regjonalnej pojemności ludnościowej. Zaludnienie ograniczonego obszaru (np. państwa) nie zależy wyłącznie od produkcji żywnościowej, wchodzą bowiem w grę te wszystkie sposoby zarobkowania, które umożliwiają zakup środków aprowizacyjnych. Wynikająca stąd możliwość skupiania się ludności warunkowana jest istnieniem gdziekolwiek na kuli ziemskiej nadwyżek aprowizacyjnych. Wobec tego granicą regjonalnej pojemności ludnościowej są światowe możliwości aprowizacyjne.

III.

Zagadnienie można jednak zacieśnić do odpowiedzi na pytanie: ilu ludzi jest w stanie wyżywić dany obszar własną produkcją rolną lub innemi słowy, jak się przedstawia aprowizacyjna samostarczalność regjonu?[2].

Studjum aprowizacyjnej samostarczalności regjonu rozpada się na dochodzenie statyczne (A) i dynamiczne (B).

A. — Analiza statyczna winna poinformować o terytorjalnem rozmieszczeniu i nasileniu produkcji i zapotrzebowania, oraz zarysować kontrast obszarów nadwyżkowych i niedoborowych pod względem aprowizacyjnym. Punktem wyjścia jest wielkość produkcji i jednostkowego zapotrzebowania, celem natomiast, uchwycenie związku między obszarem życiowym a zamieszkującą go ludnością.

B. — Analiza dynamiczna zmierza do skrystalizowania pojemności ludnościowej, traktowanej jako funkcja dwóch zmiennych[3] (produkcji i zapotrzebowania jednostkowego), przyczem uwzględnienie 100% produktywności aprowizacyjnej obszaru życiowego i ustalenie zapotrzebowania jednostkowego jest iden-

[1] Malthus I. R. i jego poprzednicy; ostatnio A. Penck i A. Fischer w „Zeitschrift f. Geopolitik“.

[2] Aereboe Fr.: Die Bevölkerungskapazität der Landwirtschaft (Berlin 1927).
Górski L.: Problem przeludnienia na tle struktury agrarnej („Ekonomista“ 1929 i 1930).
Sawicki Lud.: Przestrzeń życiowa (ekumena) na ziemiach polskich (Kraków 1916).

[3] Główne możliwości są następujące:

produkcja bez zmiany	— zapotrzebowanie	rośnie
„ „ „	„	maleje
„ „ „	„	bez zmiany
produkcja rośnie	„	rośnie
„ „	„	maleje
„ „	„	bez zmiany
produkcja maleje	„	rośnie
„ „	„	maleje
„ „	„	bez zmiany

tyczne z wyznaczeniem maksymalnej gęstości zaludnienia a tem samem z określeniem granic aprowizacyjnej samostarczalności regjonu.

Ścisłość i wiarygodność wyników uzyskanych w drodze analizy dynamicznej zależy od prawidłowej oceny czynników produkcyjnych (a), wysokości jednostkowego zapotrzebowauia (b) oraz od ich porównania (c).

a). Przy ocenie czynników produkcyjnych nie można pominąć faktu, że dzisiejsze gospodarstwo aprowizacyjne ani nie zajmuje całej zdatnej pod uprawę ziemi, ani też nie wyzyskuje wszystkich użytkowanych gleb w sposób najdoskonalszy. Należy zatem wziąć w rachubę możliwość rozszerzenia i pogłębienia obszaru produkcyjnego jużto przez objęcie uprawą nowych obszarow, jużteż przez wszechstronne wyzyskanie dorobku agrotechnicznego[4] (w najszerszem znaczeniu), by na tej dopiero podstawie obliczyć maksymalną wysokość możliwej (nb. przy dzisiejszych środkach technicznych) produkcji aprowizacyjnej danego obszaru.

b). Ilościowe określenie jednostkowego zapotrzebowania oprzeć można na:

1. wartościach międzynarodowo przyjętych[5]
2. wynikach studjów nad budżetami rodzinnemi[6]
3. wojskowych normach wyżywienia lub na
4. specjalnem obliczeniu[7].

Każde z powyższych rozwiązań daje w wyniku średnie zapotrzebowanie jednostkowe obliczone dla całego badanego obszaru i zaludnienia. Zastosowanie takiej wartości do obliczeń pojemności zaciera w wysokim stopniu obraz rzeczywistego rozmieszczenia obszarów nadwyżkowych i niedoborowych. Z tego też powodu polecenia godnem okazuje się obliczenie zapotrzebowania jednostkowego dla mniejszych obszarów (n.p. województw, banatów i.t.p.) Jest ono o tyle trudniejsze, że wymaga znajomości handlu wewnętrznego. Lokalne zróżniczkowanie zapotrzebowania jednostkowego dostarcza niezwykle cennych informacyj co do pojemności ludnościowej, rzuca bowiem światło na stam rzeczywistej konsumpcji, określa możliwości jej wzrostu, wskazuje okolice w których podniesienie konsumpcji jest nakazem racji stanu — dzięki czemu dochodzi się do ostatecznego ustalenia pojemności ludnościowej, w swietle nietylko spotęgowanej do ostatecznych granic produkcji ale i podniesionego zapotrzebowania jednostkowego.

[4] Aereboe Fr.: Die Erschliessung des Erdballes durch die fortschreitende Vervollkommnung der Hilfsmittel des Landbaues (Berlin 1920).
Laur E.: Intensiv oder extensiv? (Berlin 1928).
Paravicini E.: Bodennutzungssysteme der Schweiz (Gotha 1929).

[5] Znaleźć je można w każdym leksykonie i obszerniejszym podręczniku hygjeny. Ponadto cenne informacje podają:
Bischoff J.: Illustrierte Nahrungs- und Genussmittelkunde (Wittenberg 1927).
König: Chemie der Nahrungsmittel.
„ : Nahrung und Ernährung des Menschen (Berlin, Springer).

[6] Bardzo cenne badania są przeprowadzone dla Czechosłowacji przez tamtejszy urząd statystyczny Statistika domácich účtu stotřinácti rodin uřednických za 52 Tydnu (Zprávy statniho uřadu statist. 1928. z 54—59).
W Polsce opublikował ostatnio prof. Karaffa-Korbutt, Ankietę w sprawie odżywiania ludności m. Wilna (Wilno 1930).
Pewne informacje co do konsumpcji jednostkowej w Polsce podaje:
a) Otfinowski W.: Meljoracja i zagospodarowanie Polscia w świetle światowych warunków produkcji i wymiany zbóż oraz wyżywienia kraju i ludzkości (Inżynierja Rolna 1928. Nr. 6).
b) Wąsowicz I. i Zierhoffer: Polska w cyfrach (Lwów 1927. tabl. 60).
c) W ostatnim czasie ukazały się: Budżety rodzin robotniczych (Statystyka Polski XL. z. 1).
d) Skrzywan Wacław: Próba szacunku dynamiki konsumpcji robotniczej w Polsce (Konjunktura gospodarcza 1930. Nr. 12. str. 320—327).

[7] $Z = \frac{(P + J + Zp) - (S + K + E + Zn)}{\text{zaludnienie}}$, gdzie: Z = zapotrzebowanie jednostkowe, P = cała produkcja rolna, J = import płodów rolnych z zagranicy, Zp = zapas płodów z poprzedniego roku, S = część produkcji rolnej przeznaczona na siew, K = część produkcji rolnej przeznaczona na wyżywienie inwentarza, E = wywóz zagranicę, Zn = zapas na rok następny.

c). Przeciwstawienie produkcji zapotrzebowaniu wymaga operowania porównywalnemi miarami. Ponieważ według międzynarodowego zwyczaju wyraża się zapotrzebowanie jednostkowe w kalorjach, proponujemy przeliczenie całej produkcji rolniczej (z pominięciem żywego inwentarza) również na kalorje ale surowe. Zdolność porównawczą salwuje stosunek zachodzący między kalorjami a kalorjami surowemi (100 kal. sur. = 75 kal.).

IV.

Z punktu widzenia ogólno-metodycznego pożądane byłoby opieranie obliczeń na dłuższych serjach obserwacyjnych, jakkolwiek zastawienie dwóch krańcowych (pod względem urodzaju) lat zdaje się rokować również piękne wyniki. Obliczenia winny być odnoszone na km^2 powierzchni ogólnej i do ludności. Wskazanem wydaje się ujmowanie niektórych zagadnień w stosunkach procentowych (np. niedobór w odsetkach zapotrzebowania jednostkowego nadwyżka w odsetkach zapotrzebowania na km^2 powierzchni ogólnej i.t.p.)

V.

Studjum aprowizacyjnej pojemności regjonu posiada doniosłość życiową: gospodarczą i polityczną. To prawda, że wymaga ono zgromadzenia dużych materjałów, dodania własnych opracowań i przeprowadzenia subtelnej analizy — niemniej jednak właśnie synteza, przy jej specyficznem nastawieniu, rzuca dużo światła na zagadnienia demograficzne. Wynik badań posiada pierwszorzędne znaczenie dla celów wewnętrzno-politycznych, nie mówiąc o jego wpływie na politykę zagraniczną.

W związku z powyższem raz jeszcze usilnie podkreślić należy, że studjum aprowizacyjnej pojemności regjonu nawiązuje wyłącznie do produkcji rolnej i traktowane jest pod kątem samostarczalności aprowizacyjnej. Nie uwzględnia zaś całego pola wytwórczości przemysłowej, która zależnie od położenia, od przyrodzonego wyposażenia w skarby mineralne, od pracowitości, zdolności i przedsiębiorczości zaludnienia wielokrotnie zwiększać może pojemność ludnościową. Ta strona zagadnienia nie wchodzi jednak w niniejszym referacie w rachubę.

Instytut Geograficzny Uniw. Jagiell.